

Une variété en or !  
Tout est dans la semence.



## PLATINA KWS

- Variété Rhizomanie
- Productivité sur 3 ans : 101,8 %
- Plus de 32 000 unités commercialisées en 2018

[www.kws.fr](http://www.kws.fr)

SEMER L'AVENIR  
DEPUIS 1856



Agence **MP** - Tél. : +33 (0)3 44 86 26 60 - RCS Complègne B 331 944 512 - Photo : Fotolia, Shutterstock

## L'ÉCHO DES CHAMPS

DÉCEMBRE 2018  
N°33

SEMER L'AVENIR  
DEPUIS 1856



International  
**L'Ukraine**

Page 04

Nouvelles Technologies  
**Analyses  
nématodes au  
champ**

Page 06

Dossier  
**De l'orange en  
toute situation !**

Page 09

Témoignages  
**Retour sur le  
déroulement de  
la campagne  
2018**

Page 12

# La RÉFÉRENCE nématodes ! Tout est dans la semence.



Agence MP - Tél. +33 (0)3 44 86 26 60 - RCS Compiegne B 331 944 512 - Photo Shutterstock

## MILLENIA KWS

- Variété Rhizomanie / Nématodes
- La RÉFÉRENCE nématodes
- Productivité sur 3 ans (terrain infesté) : 102,5 %
- Productivité sur 3 ans (terrain sain) : 102,0 %

www.kws.fr

SEMER L'AVENIR  
DEPUIS 1856



## Éditorial



### De nouveaux défis à relever.

La campagne 2018 restera dans les mémoires comme une année moyenne pour certains, à une année très médiocre pour d'autres. Cette année encore, les conditions climatiques erratiques auront fortement perturbé la végétation.

Les rendements varient fortement en fonction des régions. Si on veut faire court, on dira que toutes les surfaces situées au Nord de St Quentin et en Normandie atteignent des rendements corrects. Dans les autres régions, la moyenne est nettement plus pénalisée. Néanmoins, on constate, comme vous pourrez le lire au travers des témoignages dans cet Écho des Champs, que des rendements d'un très bon niveau sont réalisés dans toutes les régions.

Alors sans doute les conditions climatiques locales auront pu permettre d'exprimer ces différences, mais en même temps, c'est aussi la technicité de l'agriculteur qui aura permis d'exprimer pleinement le potentiel des variétés. Une analyse profonde des pratiques agronomiques et des résultats de 2018, si contrastés entre secteurs et agriculteurs, apporterait, à coup sûr, des éléments de réponse technique pour faire progresser la productivité de la culture de betterave.

Les défis auxquels est confrontée la betterave à sucre n'ont sans doute jamais été aussi importants et se cumulent. En effet, le prix du sucre très bas entraîne dans sa chute le prix des betteraves, les surfaces 2019 vont diminuer sensiblement en Europe, les néonicotinoïdes sont interdits pour les semis 2019, de nombreux autres produits phytosanitaires sont interdits ou sont sur la sellette, etc.

A notre niveau, en tant que sélectionneur, comme pour la fin des quotas avec le Projet Ready2017, nous nous projetons vers l'avenir. Face aux interdictions actuelles et potentielles de produits phytosanitaires, la betterave peut se retrouver confrontée à des impasses techniques. Outre la productivité, la cercosporiose, la jaunisse et la maîtrise du désherbage font l'objet d'investissements massifs par le Groupe KWS. La volonté de KWS est toujours d'accroître la productivité de la culture en apportant des solutions aux problématiques spécifiques de chacun, et ce, pour permettre à la betterave de rester une culture majeure sur vos exploitations.

Hier, KWS a permis à de nombreux agriculteurs de gagner de la compétitivité par l'utilisation de variétés tolérantes aux nématodes, de variétés tolérantes à la Forte Pression Rhizomanie, etc. Soyez assurés que KWS, N°1 de l'Innovation, saura, à court et moyen terme, répondre à ces grands défis.

Toute l'équipe de KWS vous souhaite une excellente année 2019.

Patrick Mariotte, Directeur Général

## 06 Analyses nématodes au champ



## Sommaire

### 04 International

L'Ukraine

### 06 Nouvelles Technologies

Analyses nématodes au champ

### 09 Dossier

De l'orange en toute situation !

### 12 Témoignages

Retour sur le déroulement de la campagne 2018

### 17 Le tour des vignobles

Le vignoble du Cognac

### 18 Communication

Retrouvez KWS sur Facebook !

### 09 De l'orange en toute situation



Magazine d'information  
et de liaison édité par :

Kws France  
Zone Industrielle Sud  
Route de Paris  
80700 Roye  
Tél. 03 22 79 40 10  
Patrick Mariotte  
Delphine Delcroix  
Agence MP  
4, rue N-D de Bon Secours  
60200 Compiègne  
Tél. 03 44 86 26 60

Directeur de la publication :  
Rédactrice en chef :  
Conception et réalisation :

International

# L'Ukraine



**L'Ukraine est le 2<sup>ème</sup> plus grand pays d'Europe. Elle a des frontières avec 7 pays : la Russie à l'Est, la Biélorussie au Nord, et la Pologne, la Slovaquie, la Roumanie, la Hongrie, la Moldavie à l'Ouest. Avec sa position, son histoire et sa culture, l'Ukraine, indépendante depuis 1991, est la plus européenne des républiques issues de l'ex-URSS. Vaste pays ayant une superficie comparable à la France (603 700 km<sup>2</sup>), l'Ukraine bénéficie d'un gros potentiel agricole.**

## L'Ukraine en quelques mots...

- Capitale : Kiev
- Population (2016) : 45 millions d'habitants
- Superficie : 603 700 km<sup>2</sup>
- Densité : 75 hab/km<sup>2</sup>
- Religions officielles : orthodoxes (83,7 %), catholiques grecs (8 %), catholiques romains (2,2 %), protestants (2,2 %)
- Nature du régime : Démocratie parlementaire
- Monnaie : Hryvnia (UAH)
- PIB (2016) : 93,27 Mds USD
- Taux de chômage (2017) : 9,7 %
- Taux d'inflation (2017) : 12 %
- Principaux clients (2017) : Russie (9,1 %), Pologne (6,3 %), Turquie (5,8 %), Italie (5,7 %), Inde (5,1 %)
- Principaux fournisseurs (2017) : Russie (14,6 %), Chine (11,4 %), Allemagne (10,5 %), Pologne (6,8 %), Biélorussie (6,5 %)



Les régions orientales et méridionales sont caractérisées par un réseau hydrographique moins dense. La partie Sud-Est de la péninsule de Crimée est occupée par des chaînes montagneuses parallèles culminant à 1 545 m d'altitude. Elles dominent des plaines littorales baignées par la Mer Noire. Le climat de l'Ukraine est de type continental tempéré tandis qu'un climat subméditerranéen prédomine dans les parties méridionales de la Mer Noire. L'hiver est long et rigoureux, il dure 4 à 5 mois de novembre à mars et est ponctué de "buran" (tempête de neige). L'été s'étend d'avril à octobre ; les mois les plus chauds étant juillet et août. C'est dans les Carpates que les précipitations sont les plus importantes, dépassant 1 500 mm par an. Elles sont plus faibles dans les plaines littorales de la Mer Noire, où elles atteignent en moyenne 300 mm par an.

## Économie

L'économie ukrainienne montre des signes de stabilisation après des années de bouleversements politiques et économiques. Le pays bénéficie d'un potentiel économique important : ressources minières, énergétiques

et agricoles. L'Ukraine a connu en 2017 une croissance de 2 % et un taux d'inflation de 12 %. Les prévisions pour 2018 sont de 3,2 % pour la croissance et de 10 % pour l'inflation. Cependant, le pays est toujours confrontée à une dette élevée. Elle atteignait 81,2 % du PIB en 2016 et devrait atteindre 83,5 % en 2018. Les aides financières du FMI, de l'UE et de la Banque Mondiale ont aidé le pays à faire face à ses difficultés économiques. En échange, l'Ukraine a accepté un certain nombre de réformes visant la consolidation fiscale, la stabilité économique, l'inclusion sociale, la lutte contre la corruption et contre la mauvaise gouvernance du pays. Le chômage représentait 9,7 % de la population active en 2017 et devrait baisser à 9,3 % en 2018. La crise politique a particulièrement affecté le secteur de l'énergie. En 2016, le gouvernement a doublé le prix de l'accès à l'énergie, comme l'a demandé le FMI, afin d'obtenir une aide financière de 17,5 millions d'euros. Le gouvernement espère à présent s'approvisionner en gaz auprès des compagnies européennes. En 2017, le gouvernement a mis en place des réformes visant à encourager la consommation des

ménages. Le salaire minimum a doublé l'an dernier et une réforme du système de retraite a été approuvée.

Une élection présidentielle décisive est prévue en 2019. Le gouvernement va poursuivre son agenda avec comme objectif de rendre l'Ukraine plus compétitive sur le long terme.

## Principaux secteurs d'activité

Le secteur agricole joue un rôle important dans l'économie du pays. En 2017, il a contribué à 13,7 % du PIB. Les principales productions sont les céréales, les betteraves à sucre, le tournesol, la viande et le lait. L'Ukraine est le 5<sup>ème</sup> plus grand exportateur mondial de céréales. L'Union européenne a récemment diminué ses droits de douanes sur les zones agricoles ukrainiennes, ce qui pourrait être bénéfique pour le secteur. Le secteur industriel emploie 24,6 % de la population active et représente 27,1 % du PIB. Le secteur manufacturier ukrainien est dominé par des industries lourdes comme le fer (l'Ukraine est le 6<sup>ème</sup> plus grand producteur de fer au Monde) et l'acier. Ces deux secteurs comptent à eux seuls 30 % de la production industrielle. L'extraction de charbon, les produits chimiques et les produits mécaniques (avions, turbines, locomotives et tracteurs) et la construction navale sont aussi des secteurs importants.

Le secteur des services emploie près de 60 % de la main-d'œuvre, et contribue à 59,2 % du PIB. L'Ukraine est un pays où transite l'énergie, le pétrole et le gaz venant de Russie et de la Mer Caspienne.

## L'agriculture en Ukraine

L'Ukraine, autrefois appelée "grenier à blé de l'Europe", dispose d'un grand potentiel de production lié à des conditions pédoclimatiques très favorables. La surface agricole utile représente 42 millions d'hectares (71 % des 603 700 km<sup>2</sup> du territoire) et les terres arables près de 35 millions d'hectares. La nature a doté l'Ukraine de ces merveilleuses "terres noires" extrêmement fertiles, les fameux "tchernozioms" qui couvrent 30 % du pays et s'étendent dans d'immenses plaines facilement mécanisables. Les campagnes ukrainiennes rassemblent toutes les ressources des grandes plaines européennes : le blé d'abord, ensuite le maïs, la betterave à sucre, l'orge, le colza, le tournesol, les légumes, les fruits et tous les produits d'élevage. La pluviométrie est propice aux grandes cultures à l'Ouest du pays.

Depuis longtemps connue pour la fertilité de ses terres et l'abondance de ses ressources naturelles, l'Ukraine a entrepris des réformes



fondamentales de son secteur agricole après son indépendance en 1991. Elle est ainsi en cours de reprendre sa place de "grenier à blé de l'Europe". Ces réformes ont marqué les premiers pas d'une privatisation des terres agricoles. Chaque agriculteur a reçu un acte de propriété d'une surface moyenne de 3,15 hectares (la Paï) à son nom. L'agriculteur, ne pouvant pas la céder, a le choix de cultiver sa "Paï" ou de la louer à un autre agriculteur. Les parcelles peuvent être louées pour 7 à 49 ans, selon un prix ne pouvant être inférieur à 3 % de la valeur nominative fixée par l'administration. Les loyers annuels sont raisonnables, les terres se louent entre 5 et 10 % de la valeur normative, soit autour de 90 € par hectare et par an. Cela permet ainsi aux exploitants d'investir dans l'achat de machines et d'intrants nécessaires à leur exploitation.

## La culture de la betterave à sucre en Ukraine

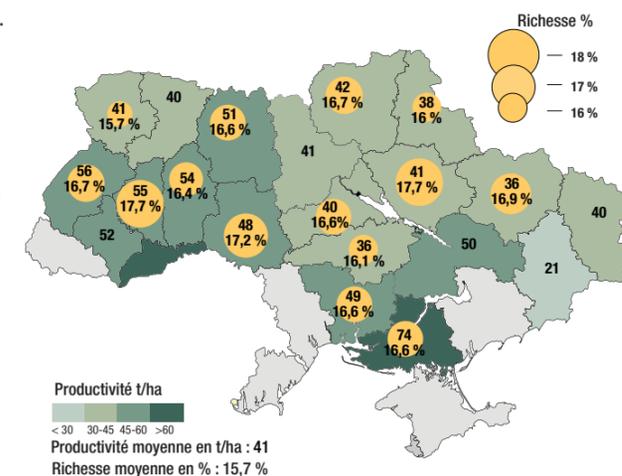
Les sols ukrainiens sont reconnus pour leur fertilité. La qualité de la terre rend ces sols idéaux pour la culture de la betterave sucrière.

Le climat du Centre et de l'Ouest du pays est le plus favorable aux betteraves, le Sud étant trop sec. L'Ukraine compte 40 sucreries. La superficie cultivée en betterave à sucre en Ukraine est de 280 000 hectares en 2018 soit environ 1 % de la superficie arable totale du pays. Cette année, les sucreries ukrainiennes ont

traité 10,9 millions de tonnes de betterave à sucre et ont produit 1 465 000 tonnes de sucre.

## Lancement de la technologie CONVISO® SMART en Ukraine

En 2018, KWS a commercialisé, pour la première année, des betteraves CONVISO® SMART en Ukraine pour une surface d'environ 1 100 hectares. D'ici les 5 prochaines années, KWS Ukraine s'attend à ce que les agriculteurs exposés à de fortes pressions adventices ou de betteraves sauvages trouvent un intérêt certain à la technologie CONVISO® SMART. Pour ceux-ci, cette nouvelle alternative pourrait s'avérer être un concept intéressant. En 2019, le marché va fortement progresser pour atteindre environ 15 000 ha.



Source : Latifundist.com, State Statistics, USDA, Agrochart.

Nouvelles Technologies

# Analyses nématodes au champ

**Le choix d'un champ à des fins expérimentales est un paramètre crucial dans la réussite d'une expérimentation. Le nématode de la betterave, appelé HETERODERA SCHACHTII, est un parasite parfois malicieux, difficilement détectable et quantifiable à l'échelle d'une parcelle agricole. En effet, sa présence est remarquée généralement dans les 25 premiers cm du sol mais également plus en profondeur. Il est alors capable de migrer dans le sol en fonction des conditions climatiques et du taux de saturation en eau du profil.**

Au niveau de son réseau expérimental, KWS a souhaité pouvoir évaluer, d'une façon crédible, le niveau d'infestation en nématodes de chacune de ses plates-formes expérimentales en analysant l'intensité de l'infestation et sa répartition au sein de la parcelle.

## Deux outils innovants ont été développés à cette fin :

- Le premier est un logiciel qui permet de capturer, au travers de l'utilisation du GPS, le contour de chaque parcelle. Cette donnée va être transférée dans le logiciel et va permettre aux techniciens de créer virtuellement la configuration du futur champ d'essai en le découpant en rectangles qui représenteront plus tard les répétitions dans le schéma expérimental (cf schéma 1 page 7). Des lignes de guidage sont également construites au milieu de chaque répétition afin d'identifier le futur passage de l'outil de prélèvements sur le terrain : une répétition représente un rectangle de 70 m de long sur 10 m de large.

- Le second est un prototype construit par KWS, constitué de 6 organes de prélèvements équipés de vrilles animées hydrauliquement pouvant prélever des échantillons de sol jusqu'à 25 cm de profondeur. Ces organes de prélèvements sont fixés sur une rampe métallique déplaçable, semblable à celle d'un mini pulvérisateur agricole, équidistants de 1,15 m. La traction de cet appareil est réalisée par un tracteur conventionnel équipé d'un boîtier capable de contrôler la distance d'avancement par comptabilisation du nombre d'impulsions. En fonction du nombre d'impulsions enregistré, l'avancement du tracteur va être électroniquement géré et permettre une conduite assistée.

Dès lors, avec ces deux outils, le travail au champ est réalisé. Le schéma virtuel du champ est chargé dans le boîtier GPS. Le tracteur va automatiquement s'engager et suivre les lignes de guidage.



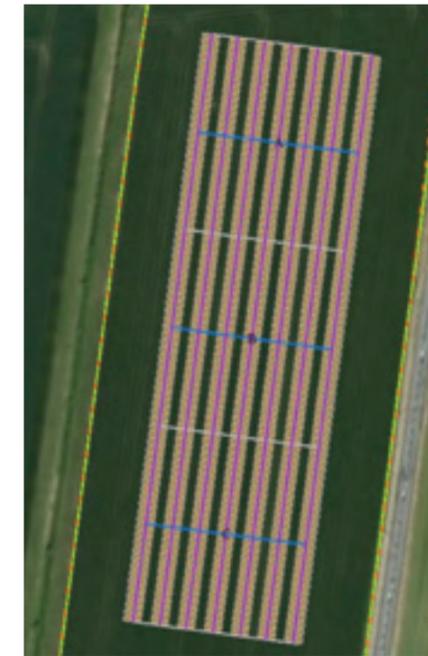
Vrille rotative de prélèvements de terre.

Tous les 2 m, l'avancement du tracteur est automatiquement stoppé, les vrilles descendent dans le sol pour collecter la terre et remontent ensuite. Cette opération est réalisée 35 fois au sein de chaque rectangle.

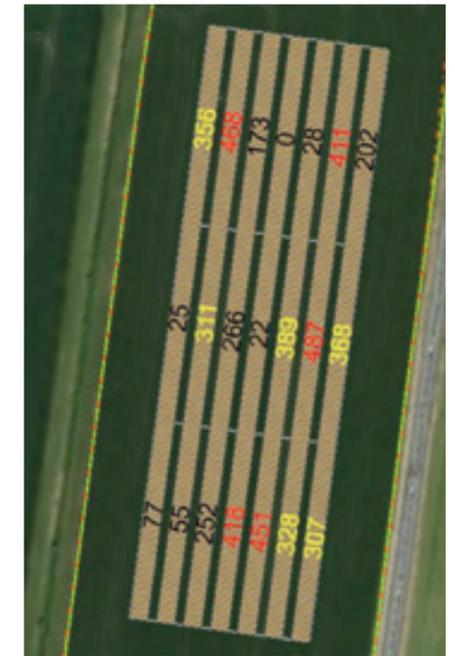
Manuellement, la terre collectée par les 6 vrilles est recueillie, puis mélangée. L'échantillon représentatif de ce rectangle est alors constitué.

Par cette méthodologie, une cartographie extrêmement précise est fournie, puisqu'un échantillon de terre moyen obtenu par un mélange de 210 prises est réalisé pour 700 m<sup>2</sup> (surface d'une répétition). Ceci correspond à un nombre de prises à l'hectare proche de 3000. Un laboratoire officiel analyse et détermine le nombre de kystes et de larves pour chaque échantillon. Ces résultats sont la base de données utilisées pour cartographier le champ.

Une forte disparité du niveau d'infestation est alors constatée et démontre, une fois de plus, la difficulté d'identifier la présence ou non de nématodes à un stade critique pour la culture de la betterave (cf schéma 2



1. Création d'un champ d'essai sur ordinateur.



2. Répartition du nombre de larves de nématodes dans le champ.

ci-dessus). Selon le protocole expérimental de KWS, tous les rectangles ayant une infestation en nématodes supérieure à 300 larves ne pourront pas être exploités pour la mise en expérimentation.

Il est actuellement difficile de trouver des parcelles totalement indemnes de contamination par HETERODERA SCHACHTII et l'impact des conditions climatiques modifie également l'agressivité de ce parasite sur la culture de la betterave.



Prototype de prélèvements de terre équipé de 6 organes de prélèvements en action dans un couvert végétal (octobre 2018).

Une explosion de performances.  
Tout est dans la semence.



TOLÉRANCE  
CERCO

Agence MP - Tél. +33 (0)3 44 86 26 60 - RCS Complègne B 331 944 512 - Photo: Fotolia, Shutterstock

## VULCANIA KWS

- Variété Rhizomanie
- Le + maladies du feuillage

www.kws.fr

SEMER L'AVENIR  
DEPUIS 1856



Dossier

# De l'orange en toute situation

Une fois n'est pas coutume, les conditions climatiques de l'année 2018 nous auront tous marqués. Partout en France, les écarts de rendement entre parcelles sont très importants, plus à n'en pas douter que les années précédentes. Dans ce même temps, de nouveaux défis tels que l'interdiction des néonicotinoïdes, la percée importante de la cercosporiose dans toutes les régions et l'interdiction potentielle de produits phytosanitaires majeurs pour la betterave mettent encore plus en avant les attentes vis-à-vis des sélectionneurs. KWS, à l'origine de nombreuses innovations, poursuit son développement grâce à des investissements conséquents en Recherche et Développement. Nul doute que KWS, acteur majeur dans la sélection, mettra tout en œuvre pour vous apporter les réponses à ces nouvelles problématiques.

### MARCHÉ RHIZOMANIE/ NÉMATODES

Chaque année, le potentiel des variétés nématodes ne cesse de progresser et permet de dé plafonner et sécuriser vos rendements. Aujourd'hui, ces variétés ont rattrapé le potentiel de rendement des variétés rhizomanie. Réfléchir à son choix variétal sans intégrer ce facteur pourrait donc vous priver d'une partie de revenu.

De 2005 à 2018, le marché des variétés tolérantes aux nématodes à kystes a été multiplié par six en France, passant de 19 000 à presque 118 000 unités. Depuis quatre ans, nous observons même une accélération de l'utilisation de ce type de variétés dans des secteurs peu concernés auparavant (Oise, Somme, Nord-Pas-de-Calais, Marne et Aube).

De plus, grâce au travail des sélectionneurs, les variétés doubles tolérantes ont désormais le même potentiel de rendement en terrain sain que les témoins simple rhizomanie, et sont stables année après année. En effet, nous savons que ces génétiques sont plus rustiques et ont des résultats constants quelles que soient les conditions.

Chez nos voisins européens, depuis quatre ans, le développement du marché nématodes a été plus dynamique :

Pays	Part de marché nématodes
Belgique	50 %
Pays-Bas	45 %
Espagne	50 %
Allemagne	42 %
France	20 %

À n'en pas douter, le développement de ce marché va s'accélérer car beaucoup de planteurs y ont intérêt : en gagnant du potentiel de rendement dans les parcelles faiblement infestées, mais également en sécurisant le rendement dans un contexte plus volatil.

Pour vos prochains semis, KWS étoffe sa gamme avec des variétés toujours plus performantes, quel que soit le niveau d'infestation avec **LUNELLA KWS** et **ATHENA**.

### MARCHÉ NÉMATODES

Résultats pluriannuels ITB/SAS (2016)-(2017)-2018

Variétés confirmées et variétés nouvelles en terrain sain et infesté



## MARCHÉ RHIZOMANIE

Quelle que soit votre région, la gamme KWS des variétés rhizomanie vous apporte de nombreuses solutions. Que ce soit dans le Sud de Paris avec la FPR, en zone cercosporiose ou en bordure maritime, KWS vous offre une génétique productive et tolérante.

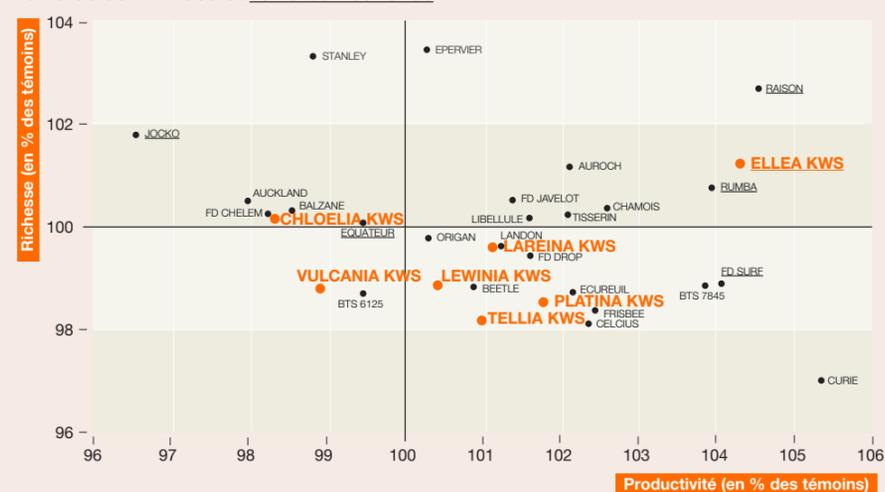
Grace à son caractère innovant, KWS est le seul sélectionneur à vous proposer aujourd'hui la plus large diversité génétique alliant productivité et stabilité afin de répondre à chaque problématique de vos parcelles. En effet, nos 7 variétés rhizomanie sont citées 11 fois pour différentes problématiques dans la liste interprofessionnelle du Betteravier Français. Par exemple, certaines variétés KWS sont référencées dans plusieurs catégories (**LAREINA KWS**, **ELLEA KWS MYRIA KWS**).



### MARCHÉ RHIZOMANIE

Résultats pluriannuels ITB/SAS (2016)-(2017)-2018

Variétés confirmées et variétés nouvelles



## DE NOUVEAUX DÉFIS À RELEVER

Les défis auxquels est confrontée la betterave à sucre n'ont sans doute jamais été aussi importants. Depuis toujours, l'objectif de notre travail de sélection est de vous fournir des variétés et des solutions qui répondent précisément à vos besoins. Pour apporter cette valeur ajoutée, chaque année, KWS investit plus de 17 % de son chiffre d'affaires en Recherche et Développement.

### LA CERCOSPORIOSE

Cela fait plusieurs années que le renforcement de la tolérance à la cercosporiose est une priorité chez KWS. Dès 2014, nous proposons une variété avec une tolérance élevée (**SAMUELA KWS**), mais avec un niveau de productivité plus faible que les variétés classiques. Depuis, que ce soit sur le marché rhizomanie ou sur le marché nématodes, KWS est parvenu à associer cette tolérance cercosporiose tout en augmentant le potentiel de rendement. **LAREINA KWS**, **ELLEA KWS**, **ANNABELLA KWS**, **VIENNETTA KWS**... en sont de nombreux exemples. Des variétés en première année et en deuxième année de CTPS, c'est-à-dire dans les futurs essais SAS/ITB 2019, allient, plus encore que les variétés commerciales actuelles, des niveaux de tolérance cercosporiose supérieurs à une bonne performance de rendement. Ces variétés pourraient peut-être, en supplément, permettre une réduction de la protection fongicide.

### LES VARIÉTÉS CONVISO® SMART

Afin d'aider les agriculteurs qui sont dans l'impasse, à cause de flores compliquées à désherber, ou de présence de betteraves sauvages dans leurs parcelles, KWS a développé, depuis 2001, avec Bayer, le système CONVISO® SMART, des variétés de betteraves résistantes aux herbicides inhibiteurs de l'ALS. Issu de la sélection classique, ce système permet de contrôler les dicotylédones, mais aussi les graminées. Ces variétés pourront permettre une réduction significative de l'IFT, une baisse du nombre de traitements (de 4-5 à 2) et une plus grande souplesse pour le désherbage. Cette année, ces variétés ont été cultivées dans six pays d'Europe, et sans doute dans plus de 10 nouveaux pays en 2019. KWS a déposé deux variétés au CTPS en 2018. L'une en rhizomanie, l'autre en nématodes. Ces dépôts pourraient permettre une commercialisation au plus tôt en 2020.

### LA JAUNISSE

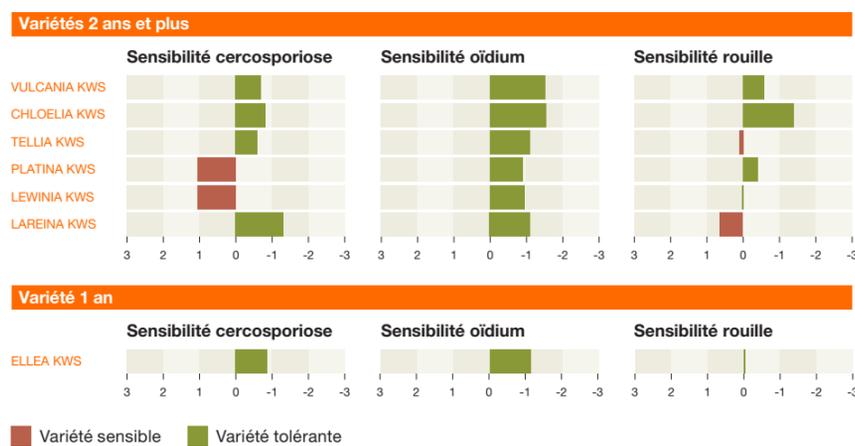
En 2003, KWS a inscrit une variété tolérante à la jaunisse au Royaume-Uni (**JEMINA**). Le niveau de performance apporté par les néonicotinoïdes dans la lutte contre la jaunisse a mis entre parenthèse les programmes de recherche de KWS. Ce programme jaunisse a été réactivé il y a 3 ans, depuis que le débat sur une possible interdiction des néonicotinoïdes est monté en puissance. Un possible dépôt au CTPS est prévu dès 2019 avec des variétés tolérantes aux virus de la jaunisse ou tolérantes aux pucerons vecteurs de la maladie. Le niveau de productivité des premières générations sera inférieur aux variétés du marché.

## MALADIES DU FEUILLAGE

Les conditions climatiques de ces dernières années, et encore plus cette année, ont amplifié le développement de la cercosporiose. Que ce soit dans un objectif de réduction des produits phytosanitaires ou pour préserver son potentiel de rendement, le critère "tolérance aux maladies du feuillage" est désormais incontournable lors de son choix de variétés.

Avec des campagnes de plus en plus longues, l'objectif est de garder un feuillage sain tout au long de la végétation de la betterave pour maximiser le rendement. Ces dernières années, cet axe de sélection est devenu une priorité pour les sélectionneurs de KWS. Aussi, la complexité de la sélection est d'associer plusieurs tolérances en augmentant le potentiel de rendement de la culture : rhizomanie,

FPR, nématodes, rhizoctone brun, maladies foliaires. Aujourd'hui, KWS est la seule génétique à proposer des variétés moins sensibles à toutes les maladies du feuillage, que ce soit sur le marché rhizomanie ou nématodes. Cela est le fruit des investissements des dix dernières années. Les résultats ci-dessous le prouvent bien.



Source : Sensibilité aux maladies du feuillage (Résultats ITB 2017-2018)

## Témoignages

# Retour sur le déroulement de la campagne 2018

Régions Hauts-de-France / Normandie

## Printemps contrasté : des dates de semis tardives

Vers la fin mars, les conditions permettent les premières reprises de labour et de préparation de sol pour une tentative de semis (autour du 25 mars), mais ils sont très vite stoppés par le retour des pluies. Seulement quelques centaines d'hectares sont semées, notamment dans les argiles avec des préparations d'automne ou dans les terres plus filtrantes, comme les cranettes ou les sables.

Durant la première quinzaine d'avril, les terres se ressuient mais des nouvelles perturbations se succèdent. Ces nouvelles ondées viennent à nouveau stopper les semis sur les régions "océaniques" : bordures maritimes du Nord-Pas-de-Calais, l'Ouest de la Picardie et la Normandie. A l'intérieur des terres, les très faibles précipitations permettent le bon déroulement des semis.

Sur la deuxième quinzaine d'avril, on assiste alors à une longue période de temps chaud et sec qui déclenche la troisième et dernière vague de semis. Certaines régions normandes verront leurs semis se dérouler sur la dernière semaine d'avril avant le retour de trombes d'eau (60 mm près de Fontaine le Dun) et parfois même sous forme de neige ! Les levées sont en général rapides (humidité et chaleur) mais très échelonnées selon les régions. Le déclenchement des premiers traitements herbicides s'étale du 20 avril pour les régions "Sud" au 15 mai pour la Normandie.

Du 18 au 24 avril, sous l'influence d'un large anticyclone et d'un flux de Sud-Est dominant, les températures maximales explosent littéralement (comprises entre 24 et 29°C). Les premiers désherbages sont donc réalisés sous des conditions dantesques (de -1°C à 2°C le matin tôt et supérieures à 25°C l'après-midi ; du jamais vu d'un point de vue météorologique). Le mois de mai se caractérise par des épisodes d'instabilité orageux avec des cumuls de pluie très hétérogènes : peu ou pas importants, comme à La Selve (02), 22 mm mensuel, à près de 120 mm à Bapaume ou dans le Ternois et jusqu'à des scénarios catastrophes sur le Valenciennois et le Clermontois.

## Été 2018, DÉSSERTIQUE !

Après un mois de mai très hétérogène quant aux pluies, les mois de juin et de juillet se caractérisent à nouveau par l'absence de pluie significative et des fortes températures avec la canicule fin juin pour les Hauts-de-France (seule exception entre Péronne et Saint Quentin où l'on recense au mois de juin un orage de 20 mm à 80 mm). En Haute Normandie, la situation est très contrastée. Une fois n'est pas coutume, le Sud de l'Eure est très arrosé localement (Pays d'Ouche, 200 mm) en juin et en juillet, alors que la Seine Maritime, comme la plaine de Caen, plus habituées aux entrées maritimes, ne reçoit quasiment aucune précipitation (entre 70 et 90 % de précipitations en moins par rapport à la normale). La betterave souffre mais à des niveaux différents selon la date d'implantation, le type de sol et la pluviométrie.

Le mois d'août reste sec et chaud sur les quinze premiers jours mais à partir du 15, on assiste à un retour des pluies et une baisse des températures dans les régions océaniques. A contrario, le Cambrésis, le Laonnais, l'Oise (notamment sur la région de Chevrolières) et le Sud de l'Eure ne reçoivent toujours pas d'eau.

Au niveau protection fongicide, les premières parcelles déclencheront significativement au BSV plus précocement contrairement à l'année dernière : dès le 10 juillet pour la cercosporiose dans l'Aisne, vers le 16 juillet avec le duo oïdium/cercosporiose pour le Nord-Pas-de-Calais, enfin vers le 26 juillet pour l'oïdium et la cercosporiose en Normandie. Mais en deuxième partie d'été, c'est la cercosporiose qui viendra jouer les troubles fêtes : la cercosporiose va se développer même dans les régions où l'on n'a pas l'habitude de la voir, notamment l'Eure, la Seine Maritime ou le Nord-Pas-de-Calais.

Finalement, dans ces 2 régions, les rendements sont corrects, si ce n'est sur le Sud des Hauts-de-France. Bien entendu, ils sont très dépendants des réserves hydriques, de la pluviométrie, des éventuelles faims d'azote (la minéralisation sans eau ne peut pas fonctionner) et, bien entendu, de la date d'arrachage ; l'arrière-saison étant souvent profitable à la betterave.



M. Joël Bailleul  
Agriculteur à Tatinghem (62)  
Sucrerie de Lillers

### DES VARIÉTÉS DOUBLES TOLÉRANTES POUR 2019

À proximité de l'ancienne sucrerie de Saint-Martin-au-Laërt, et avec l'épisode de sec cet été, j'ai observé dans ma parcelle un jaunissement et un flétrissement de mes betteraves. Après diagnostic au champ et analyse à l'appui, nous avons établi que la parcelle était infestée de nématodes. En effet, il y a 29 kystes pour 100 gr de sol ! Je cultive pourtant des betteraves depuis de nombreuses années dans cette parcelle, et mon rendement n'était pourtant pas décevant (autour de 90 tonnes moyenne 5 ans). Pour les semis 2019, je dois vraiment revoir mon choix variétal et m'orienter vers des variétés doubles tolérantes rhizomanie/nématodes.

### VULCANIA KWS POUR LES ARRACHAGES TARDIFS

Lors de la commande en décembre 2017, je me suis orienté sur **VULCANIA KWS** car je savais que mon enlèvement serait tardif. Toute la phase de végétation s'est bien déroulée : bonne levée, excellente couverture de sol et, malgré la sécheresse estivale, elle est toujours restée belle. Là où je suis très satisfait, c'est sur son excellente tenue aux maladies du feuillage. Avec un seul fongicide, elle est restée très verte et très saine. À l'heure actuelle, je ne connais pas encore mon rendement, mais je suis certain d'avoir fait le bon choix !

M. Raphaël Sébire  
Agriculteur à Fort-Moville (27)  
Sucrerie d'Étrepagny

### KWS, DES VARIÉTÉS RHIZOMANIE PERFORMANTES

Cette année, mon choix s'est orienté vers 3 variétés de la gamme KWS : **PLATINA KWS**, **LAREINA KWS** et **TELLIA KWS**. J'ai eu l'opportunité de faire du pré-planning et deux tiers de mes betteraves sont parties au 20 septembre avec déjà un rendement à 100 tonnes/ha à 16°. Un mois plus tard, au 20 octobre, le dernier tiers a été ramassé pour près de 110 tonnes/ha à 16°. L'ensemble de ma sole betteravière a reçu deux fongicides et malgré la sécheresse estivale, je suis très satisfait de mon choix que je reconduirai pour les semis 2019.

GAEC de l'Archevêque  
Agriculteurs à Bailly-en-Rivière (76)  
Sucrerie de Fontaine le Dun

### VULCANIA KWS, TOLÉRANTE AUX MALADIES DU FEUILLAGE

Pour la troisième année consécutive, j'ai choisi la variété **VULCANIA KWS** sur mon exploitation. Elle reste la référence sur le pays de Caux. C'est une variété complète, performante et top pour sa tenue aux maladies du feuillage. Sur ce dernier point, elle est parfaite pour les arrachages tardifs et j'ai bien observé cette année la différence en oïdium. Dès la fin juillet, **VULCANIA KWS** était encore très saine alors que d'autres décrochaient. Elle me donne beaucoup plus de souplesse pour le déclenchement de mon premier fongicide et reste saine même en fin de campagne. **VULCANIA KWS** restera sur mon bon de commande pour les semis 2019.

M. Vincent Vandekerchove  
Agriculteur à Milly-sur-Thérain (60)  
Sucrerie de Roye

### CHLOELIA KWS PERFORMANTE JUSQU'À LA RÉCOLTE !

Malgré les conditions climatiques de l'année, je vais réussir à atteindre ma moyenne cinq ans (90 tonnes/ha). Étant éleveur, les apports organiques réguliers y contribuent forcément. Mais je suis aussi particulièrement satisfait de la variété **CHLOELIA KWS** : 99,6 tonnes/ha, arrachée au 25 octobre. En végétation, je n'ai pas observé d'oïdium, et à la récolte juste une présence de cercosporiose alors qu'elle n'a reçu qu'un seul fongicide. Elle a donc eu un bon développement jusqu'au bout !

M. Julien Sarazin  
Agriculteur à Chaussy (95)  
Sucrerie d'Étrepagny

### VULCANIA KWS, UNE RÉFÉRENCE CONTRE LA CERCOSPORIOSE

Cette année, j'ai implanté mes betteraves au 15 avril en sol de type argilo-calcaire. Je me suis orienté sur le choix de **VULCANIA KWS** car je savais que mon enlèvement serait tardif. Ma parcelle est restée saine jusqu'au bout malgré un seul fongicide, alors que dans mon secteur, la cercosporiose a fait des ravages. **VULCANIA KWS** est une référence sur mon exploitation depuis de nombreuses années et je reconduirai encore celle-ci l'année prochaine.

M. Edouard Guilbart  
Agriculteur à Vironchaux (80)  
Sucrerie de d'Attin

### MILLENIA KWS, VARIÉTÉ ADÉQUATE EN TERRES SABLEUSES

Je cultive mon exploitation en agriculture de conservation. Ainsi, depuis la moisson, mes interventions se limitent au semis du couvert biomax avec épandage d'un compost, puis semis des betteraves au strip-till en un seul passage. Cette année je les ai semées au 6 avril. Aussi, depuis quelques années, mes rendements étaient bons (moyenne du secteur), mais ne progressaient plus. Or, l'an passé, nous avons observé des kystes sur les racines. J'ai donc fait le choix de variétés nématodes dont **MILLENIA KWS**, qui a fini à 98 tonnes/ha dans mes terres sableuses, lesquelles ont longtemps été en déficit hydrique.

M. Bruno Tratsaert  
Agriculteur à Demuin (80)  
Sucrerie de Sainte-Émilie

### DIVERSIFIER SON CHOIX AVEC DES VARIÉTÉS NÉMATODES

Agriculteur dans le Santerre, j'ai fait le choix de diversifier mon choix génétique en incorporant cette année, une variété double tolérante rhizomanie/nématodes. Je suis très satisfait par les variétés KWS car elles sont énergiques au démarrage ; c'est important pour pallier cette année aux semis tardifs. Je réserve mes variétés KWS pour les arrachages tardifs. Je recherche des variétés équilibrées pour ce créneau. Je remarque en faisant ce choix que ce que l'on n'a pas exprimé en poids racine, on le récupère avec la richesse et cela se confirme cette année, avec une année très riche. Au 8 novembre, je réalise un rendement de 104 tonnes/ha à 20° avec **VULCANIA KWS** et **ANNABELLA KWS** ! Pour la prochaine campagne, je reconduis ces deux variétés qui ont, en plus, un très bon niveau de tolérance maladies pour la fin de campagne.

MM. Dominique et Patrick Dubois  
Agriculteurs à Mortefontaine (02)  
Sucrerie de Bucy-le-Long

### LES VARIÉTÉS NÉMATODES ET LEUR POTENTIEL DE RENDEMENT

Mes 39 hectares de betteraves sont couverts en variétés nématodes depuis de nombreuses années. Nous avons donc pu constater l'évolution de leur potentiel de rendement. **MILLENIA KWS** est la variété de base depuis cinq ans, et va encore le rester. À noter, la très belle performance de **VIENNETA KWS** avec un rendement de plus de 100 tonnes/ha. Aussi, nous avons semé la variété **MYRIA KWS** dans une parcelle infestée de rhizoctone brun et de nématodes. Aucune betterave malade n'a été observée dans le silo.

M. Mickaël Mathys  
Agriculteur à Essuiles Saint-Rimault (60)  
Sucrerie de Roye

### MILLENIA KWS, UN FORT POTENTIEL

Pour la première année, j'ai testé la variété nématodes **MILLENIA KWS** face à une variété rhizomanie de référence. Les deux variétés avaient été disposées de chaque côté du semoir 12 rangs. La récolte s'est faite en constituant deux silos distincts. Le résultat m'interpelle : **MILLENIA KWS** fait 6 tonnes de plus par hectare ! Pourtant, deux prélèvements de terre ont été effectués avant récolte pour mesurer la présence de larves ou de kystes de nématodes : pas de présence du parasite. L'écart de rendement est donc lié au potentiel de **MILLENIA KWS** qui est au niveau des meilleures variétés rhizomanie.

M. Philippe Huret  
Agriculteur à Saint-Martin-sur-Cojeul (62)  
Sucrerie de Boiry-Sainte-Rictrude

### LES VARIÉTÉS NÉMATODES ASSURENT VOTRE RENDEMENT

Agriculteur au Sud d'Arras, je suis passé en variétés doubles tolérantes depuis l'année dernière (rotation courte, présence de nématodes sur certaines de mes parcelles et des échos positifs sur ce type de variétés). Pour répartir le risque, j'ai choisi 3 variétés de la gamme nématodes KWS : **LOUISA KWS**, **MILLENIA KWS** et **ANNABELLA KWS**. Malgré une grosse attaque de noctuelles en juin, le rendement final est très bon, avec une moyenne de 108 tonnes/ha ! En plus de ces excellents rendements, ces variétés se sont très bien comportées face aux maladies du feuillage. Deux fongicides bien positionnés et mes betteraves sont restées vertes jusqu'au bout ! Après seulement une année d'expérience, je suis convaincu que les variétés nématodes sont le bon choix sur mon exploitation et je reconduirai les mêmes l'année prochaine.

M. Frédéric Richez  
Agriculteur et entrepreneur à Solesmes (59)  
Sucrerie d'Escaudœuvres

### ANNABELLA KWS, BON COMPORTEMENT DU FEUILLAGE

Cette année, j'ai testé pour la première fois des variétés nématodes (**ANNABELLA KWS**) dans une même parcelle que des variétés rhizomanie. Jusque juillet, je n'ai rien vu de particulier mais lorsqu'il a commencé à faire vraiment sec, les variétés doubles tolérantes se comportaient beaucoup mieux au niveau du feuillage. À l'heure actuelle, je ne connais pas encore le rendement de celles-ci, mais pour les prochaines années, je suis certain qu'elles sont les variétés d'avenir : performantes, bonne tenue vis-à-vis des maladies du feuillage et bon comportement au sec.

M. Philippe Parmentier  
SCEA des Plates Semences  
Agriculteur à Ribemont (02)  
Sucrerie d'Origny-Saint-Benoîte

### PLUS AUCUN DOUTE QUANT AUX VARIÉTÉS NÉMATODES

Depuis quelques années, je sème 75 % de ma surface avec des semences KWS. En effet, les variétés **LOUISA KWS**, **MILLENIA KWS** et **ANNABELLA KWS** présentent une bonne résistance aux maladies, une levée rapide, sont souples d'utilisation et avec des rendements au top. En 2017, la variété **ANNABELLA KWS** sort à 119 tonnes/ha en terres blanches et en 2018, **MILLENIA KWS** a atteint 120,5 tonnes/ha, en bonnes terres et ce, malgré la sécheresse. En 2019, KWS représentera toujours un pourcentage important de mon emblavement.

M. Georges Lhotte  
Agriculteur à Armacourt (80)  
Sucreries de Roye et de Chevrolières

### MON CHOIX POUR 2019 : VULCANIA KWS

Sur les 82 hectares de betteraves cultivés cette année, 21 hectares ont été semés en **VULCANIA KWS**. C'est la troisième année que je la sème. Cette variété est parfaitement adaptée à notre terroir : avec un seul fongicide au 5 août, elle a su tenir son feuillage jusqu'au bout. Les betteraves sont encore en silo, mais selon les observations à la récolte, le rendement sera probablement à l'objectif. Pour les semis 2019, **VULCANIA KWS** restera mon premier choix.



## Région Champagne

Après une longue période pluvieuse durant tout l'hiver et le début du printemps, les semis ont enfin débuté mi-mars pour les plus ambitieux, continué fin mars et se sont terminés mi-avril. Les conditions d'implantation et de développement ont été très favorables, grâce à la chaleur et l'humidité au printemps. Le potentiel fin juin, associé à un développement foliaire important, nous laissait imaginer une campagne record pour l'ensemble de la plaine champenoise. Mais, en juillet, le sec s'installe et perdure jusqu'en septembre, associé à de très fortes températures. Les conséquences sont alors fatales sur le potentiel enregistré fin juin dans les sucreries, et le feuillage de bon nombre de parcelles se réduit durant tout l'été. Notre betterave est mise à mal pour l'élaboration de son rendement et les sucreries réajustent le démarrage de leurs campagnes. De plus, les parcelles avaient été exposées à l'arrivée précoce de la cercosporiose, avec la masse importante de feuillage et les conditions chaudes et humides. Mais l'évolution de cette maladie se trouve en partie ralentie par le climat estival extrêmement chaud et sec ! Encore une fois, du jamais vu pour bon nombre de planteurs champenois. Les premiers arrachages sont très moyens et l'évolution des rendements est très faible, situation très rare en Champagne. Vous trouverez les témoignages de certains agriculteurs champenois, qui malgré une année délicate pour la betterave, vous livrent leurs impressions sur les variétés issues de la génétique KWS. Dans ce contexte inédit, il vous faut réaliser le choix des variétés pour vos semis 2019 et sécuriser votre résultat betteravier :

- Profitez de la grande variabilité du matériel KWS pour répondre à chacune de vos problématiques.
- Intégrez une variété nématodes dans votre choix, gage de performances et de stabilité.

## Région Sud de Paris

Comme sur le reste de la France betteravière, les semis se sont étalés sur presque un mois, de fin mars à fin avril. Cela n'est évidemment pas sans conséquence sur les potentiels de rendements. La climatologie printanière, chaude et très humide, fut favorable à l'émergence des betteraves et à leur développement aux premiers stades. Mais elle a aussi pu causer des sols plaqués, des acidités de surface, et même une présence forte d'Aphanomyces, en particulier en Seine-et-Marne. Dans le Loiret, à la fin juin, la cercosporiose, mais surtout la Forte Pression Rhizomanie, étaient déjà très présentes. Puis, ce sont le sec et les températures caniculaires qui se sont durablement installés. Ce fut catastrophique pour les cultures sèches, mais même l'irrigation n'a pu compenser des conditions si extrêmes. Cependant, bien que l'ensemble de la plaine ait souffert, de fortes disparités peuvent apparaître : un petit passage pluvieux, la texture et la profondeur du sol et ... l'agronomie. Cette composante, qui intègre le choix variétal, les phytosanitaires et leurs modes d'application, le travail ou non du sol, les fumures (organiques et calciques en particulier)... est centrale à la réussite de la culture. La grande région du Sud de Paris n'est pas un ensemble homogène. Ainsi, le choix variétal pour les semis 2019 devra se faire en fonction des principaux facteurs limitants pour sécuriser le revenu planteur :

- La Forte Pression Rhizomanie dans la majorité du Loiret, et partiellement dans l'Eure-et-Loir et la Seine-et-Marne ;
- Les facteurs abiotiques en cultures sèches (Essonne, Seine-et-Marne, Loir-et-Cher) face auxquels les variétés nématodes offrent un meilleur comportement que les variétés rhizomanie ;
- Et la cercosporiose pour l'ensemble de la zone.

M. Cédric Fortier  
Chef de culture SCEA de Brimont  
Agriculteur à Brimont (51)  
Sucrerie de Bazancourt

1



### MILLENNIA KWS TOUJOURS ET ENCORE AU RENDEZ-VOUS EN RENDEMENT

Nous cultivons sur la commune de Brimont dans des terres infestées de nématodes et nous utilisons depuis de nombreuses années des variétés doubles tolérantes. Le progrès de la génétique KWS nous a permis de réaliser de belles moyennes sur nos parcelles de betteraves depuis longtemps. Cette année, j'ai ensemencé plusieurs variétés de chez KWS dont **MILLENNIA KWS** que j'utilise depuis 2015. Semée le 6 avril et récoltée fin octobre, cette variété a conservé un feuillage correct jusqu'à la récolte, et le rendement s'élève à 89 tonnes/ha à 16° avec 20,7 de richesse. Je suis très satisfait de cette génétique et de cette variété au regard de la climatologie estivale très sèche avec seulement une trentaine de millimètres durant l'été. Et pour 2019 je renouvelle ma confiance sans hésiter à la génétique KWS !

M. Christophe Préhu  
Agriculteur à Bonneval (28)

14



### LA CERCOSPORIOSE MAÎTRISÉE AVEC LAREINA KWS ET PLATINA KWS

Je suis planteur depuis seulement dix ans, sur une surface de 28 hectares. Je travaille avec plusieurs pools génétiques, c'est-à-dire que tous les ans, je sème au moins une variété KWS. Cette année, j'ai semé 7 unités de **LAREINA KWS**, variété qui a eu le meilleur comportement face à la cercosporiose. Selon les dates d'arrachage, j'ai appliqué 2 ou 3 fongicides. Mes premiers arrachages ressortent à 97 tonnes/ha.

M. Patrick Mirlou  
Agriculteur à Solterre (45)  
Sucrerie de Souppes

13

### MON CHOIX DEPUIS 3 ANS : LES VARIÉTÉS FPR !

Depuis trois ans, je ne choisis plus que des variétés tolérantes à la Forte Pression de Rhizomanie. En 2014, la FPR avait pu être observée et les rendements en avaient été affectés. Les conditions au Sud Montargis y sont favorables : des sols superficiels calcaires qui nécessitent une forte irrigation. Mais cela favorise également la cercosporiose ! Ainsi cette année, j'avais fait le choix de 3 variétés dont **LAREINA KWS** qui est la seule à combiner un bon comportement face à la FPR et la cercosporiose. Mes betteraves sont encore en silo, mais je sais que mon rendement sera bon.

M. Jean-Claude Huguet  
Agriculteur à Préfontaines (45)  
Sucrerie de Corbeilles-en-Gâtinais

12

### LES VARIÉTÉS FPR UN CRITÈRE DE CHOIX

Mon premier critère de choix pour les variétés de betteraves est la tolérance à la Forte Pression de Rhizomanie. C'est elle qui affecte le plus le rendement et il n'y a aucun moyen de lutte hors génétique. Le deuxième est la cercosporiose, qui s'exprime comme une maladie de faiblesse. Ainsi, la cercosporiose a été maîtrisée sur **LEWINIA KWS** en bonne terre (97 tonnes/ha). En revanche, en terre plus superficielle, celle-ci a décroché et **LAREINA KWS** a eu un meilleur comportement (85 tonnes/ha). Enfin, en argilo-calcaires superficiels, la cercosporiose fut encore plus forte du fait d'une irrigation insuffisante.

M. Laurent Aubin  
SCEA des Courts Bourreaux  
Agriculteur à Livry-Louvercy (51)  
Sucrerie de Sillery

2



### LAREINA KWS, PLUS DE 100 T ET UN FEUILLAGE SAIN JUSQU'À LA RÉCOLTE

Je cultive sur une zone où j'ai des terres blanches mais aussi quelques zones de terres plus légères (sableuses). En 2018, je décide de tester la variété **LAREINA KWS** sur une parcelle de 10,6 hectares, majoritairement en terres blanches. La récolte se déroule le 5 novembre après une très longue période de sec durant tout l'été où nous n'avons reçu que 40 mm. Malgré cela, je réalise un bon rendement avec cette variété qui est de 101 tonnes/ha à 16°. La génétique KWS est vraiment adaptée à notre terroir, puisqu'il me reste encore une autre variété (**TELLIA KWS**) à arracher et qui dispose aussi d'une très belle tenue à la cercosporiose. Pour 2019, je renouvelle cette génétique, c'est sûr !

M. Jean-Louis Savoure  
Agriculteur à Saint-Sulpice-de-Favières (91)  
Sucrerie d'Artenay

9



### TELLIA KWS, RÉSISTANTE AU STRESS

Bien que nous soyons en limons battants profonds, les rendements sont décevants. Les raisons sont évidemment le déficit hydrique très important et l'excès de chaleur. De plus, malgré deux fongicides, la cercosporiose a profité de cette situation de stress pour s'installer. Dans ce contexte, parmi les cinq variétés qui couvraient mes 45 hectares de betteraves, j'ai remarqué le bon comportement de **TELLIA KWS** : un petit feuillage moins malade et de plus belles racines à la récolte ! Pour l'an prochain, je me poserais peut-être la question de tester une variété nématodes si elles confirment leur potentiel en terrain sain.

M. Laurent Douillet  
Agriculteur à Ramoulu (45)  
Sucrerie de Pithiviers

10



### FLORENA KWS ET LAREINA KWS, UN BON CHOIX VARIÉTAL

Je ne sème que des variétés tolérantes à la Forte Pression de Rhizomanie sur mes 32 hectares de betteraves, et même une variété double tolérante FPR/nématodes : **FLORENA KWS**. Avec trois fongicides (dont un associé à du cuivre), la pression de cercosporiose fut forte. Mais les racines étaient belles à la récolte ! Ainsi mes rendements vont de 93 tonnes à 100 tonnes/ha pour **LAREINA KWS**. Je revalide mon choix variétal pour l'an prochain.

M. Cyprien Thierry  
Agriculteur à Escrennes (45)  
Sucrerie de Pithiviers

11

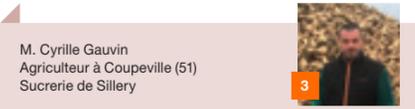


### LEWINIA KWS POUR 2019 !

L'assolement mis en place sur mes 150 hectares est très diversifié : pommes de terre, portes-graines, betteraves, etc. Mes capacités d'irrigation sont donc parfois limitées, comme cette année. Ainsi, j'ai peu d'écart de rendements entre mes betteraves irriguées et celles menées en culture sèche : mon rendement moyen est de 65 tonnes/ha. Parmi les trois variétés semées, dont **FORTISSIMA KWS**, je n'ai pas vu de différence en végétation, ni au rendement. L'an prochain, je sèmerai **LEWINIA KWS**, variété tolérante à la FPR, car le risque rhizomanie est trop important dans mes parcelles.

M. Cyrille Gauvin  
Agriculteur à Coupeville (51)  
Sucrerie de Sillery

3



### LAREINA KWS, UNE VARIÉTÉ BIEN ADAPTÉE AUX TERRES BLANCHES

Pour 2018, j'ai choisi d'emblaver une nouvelle variété sur une parcelle de terres blanches pour 10 hectares environ : **LAREINA KWS**. Je l'ai semée le 8 avril et j'ai obtenu une belle levée, incontournable pour valoriser le potentiel de nos parcelles en Champagne. Je décide de satisfaire le pré-planning de ma sucrerie avec une partie de cette parcelle qui me donne dès le 20 septembre un rendement de 84 tonnes/ha avec 20,1 de richesse. Ensuite, je termine la parcelle pour le 5 novembre avec 110 tonnes/ha et 20,6 de richesse. Je suis très satisfait de cette variété par son rendement et pour sa tenue à la cercosporiose. Preuve en est de la progression de rendement et de la richesse. Pour 2019, je reconduirai cette variété **LAREINA KWS** qui me semble très bien adaptée aux terres de craie.

SCEA Bertrand  
Agriculteur à La Louptière-Thénard (10)  
Sucrerie de Corbeilles-en-Gâtinais

7



### TELLIA KWS : UNE VARIÉTÉ BLUFFANTE

Je cultive des betteraves pour la sucrerie de Corbeilles sur un terroir composé de terres blanches et de terres rouges. Aussi, dans mes choix, j'essaie des variétés adaptées à cette diversité. Dans une de mes parcelles proche du village, principalement composée en terres rouges, j'avais ensemencé le 6 avril la variété **TELLIA KWS**. Durant l'été qui fut extrêmement sec et chaud, cette variété semblait souffrir. Je réalise la récolte pour une partie (10 ha) le 18 octobre. Le rendement, malgré la période estivale peu arrosée (30 mm environ), est de 79,9 tonnes/ha avec une richesse de 19,7. Je peux vous assurer que je suis très satisfait de cette performance et, pour 2019, je continuerai à faire confiance au travail de la génétique KWS !

MM. Mathieu et Jean Beaudoin  
Agriculteurs à Evry-Grégy (77)  
Sucrerie de Pithiviers

8



### MEILLEUR COMPORTEMENT DES DOUBLES TOLÉRANTES FACE AU STRESS HYDRIQUE

Nous sommes utilisateurs de variétés nématodes depuis plus de 10 ans, et depuis 5 ans nous n'utilisons plus que ces variétés. Sauf cette année où, dans une parcelle de bonnes terres qui n'a pas reçu de betteraves depuis 20 ans, nous avons semé une variété simple rhizomanie. Nous avons pu constater que, dans les conditions climatiques très difficiles de l'année, cette variété a souffert davantage que les variétés nématodes. En fait, nous avions déjà fait ce constat il y a quelques années. C'est pourquoi nous raisonnons le choix des variétés nématodes comme une assurance qui coûte 1,5 tonne/ha. D'autant plus que ces variétés, telles **MILLENNIA KWS** et **ANNABELLA KWS**, ont un très bon potentiel de rendement et une bonne tenue face aux maladies du feuillage.

M. Stéphane Giroux  
SCEA Giroux-Phelizon  
Agriculteur à Soudé (51)  
Sucreries de Connantre et d'Arcis-sur-Aube

4



### ANNABELLA KWS SANS NÉMATODES, JE PERFORME !

En 2018, je décide de tester sur mon exploitation une variété double tolérante rhizomanie/nématodes suite aux différents échos de la plaine et malgré l'absence de nématodes sur mes parcelles. Le semis de la variété **ANNABELLA KWS** est réalisé le 12 avril. La levée et l'implantation se déroulent dans d'excellentes conditions. Tout au long de la végétation, cette variété est restée bien verte avec une très belle tenue du feuillage. Mon rendement se traduit par 103 tonnes/ha avec une richesse de 19,9 pour un arrachage le 5 novembre. Je suis très satisfait de cette performance et je développerai pour l'année prochaine la proportion de variétés nématodes sur mon exploitation. Il y a quelque chose en plus dans la génétique KWS pour performer à ce niveau-là cette année !

M. Sébastien Robert  
EARL du Moulin à Vent  
Agriculteur à Sommesous (51)  
Sucreries de Connantre et d'Arcis-sur-Aube

5



### DU RENDEMENT AVEC PLATINA KWS ET TELLIA KWS QUEL QUE SOIT LE TYPE DE SOL !

Cette année, j'ai choisi plusieurs variétés KWS dans mon assolement. Actuellement, j'ai déjà récolté **PLATINA KWS** (fin octobre) qui était principalement en terres blanches, qui performe à 98 tonnes/ha avec une richesse de 19,1 et j'en suis satisfait. J'avais une autre parcelle en **TELLIA KWS**, implantée dans une parcelle plus hétérogène, où durant l'été elle était un peu défoliée. Malgré tout cela, son rendement s'élève à 95 tonnes/ha. Il me reste encore une autre variété KWS que j'ai réservée pour la fin : **ANNABELLA KWS** qui a gardé un feuillage très sain. L'offre génétique KWS très variée me permet ainsi de l'adapter à l'ensemble de mes différentes parcelles.

SCEA de Montalbot  
Agriculteur à Fay-Lès-Marcilly (10)  
Sucrerie d'Arcis-sur-Aube

6



### ANNABELLA KWS ET MILLENNIA KWS DÉPLAFONNENT MES RENDEMENTS

Notre sole de betterave était présente cette année sur un terroir composé de rouges et de blancs sur la commune de Soligny-les-Étangs. Ces terres sont hétérogènes et souvent difficiles à conduire lors des épisodes séchant. C'est pourquoi nous avons décidé, en l'absence de nématodes, d'ensemencer **ANNABELLA KWS** et **MILLENNIA KWS**. Notre satisfaction est au rendez-vous puisque dès le 22 septembre nous faisons 83 tonnes/ha, pour terminer le 13 octobre à plus de 105 tonnes/ha et avec un feuillage sain jusqu'à la récolte, compté de la très faible pluviométrie estivale (12 mm). Bravo au travail des sélectionneurs de chez KWS qui nous permettent, grâce aux doubles tolérantes, de sécuriser nos rendements quelle que soit la météo ! Il ne faut plus hésiter !

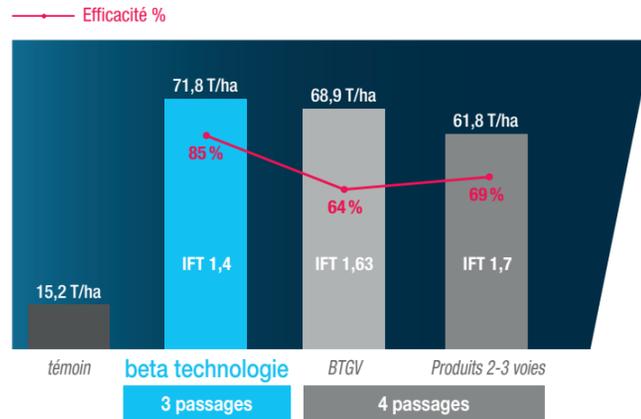
# EXIGENCES

« Des parcelles propres jusqu'à la récolte avec moins de passages herbicides. »

## // Un passage herbicide en moins : ON A TOUS A Y GAGNER !

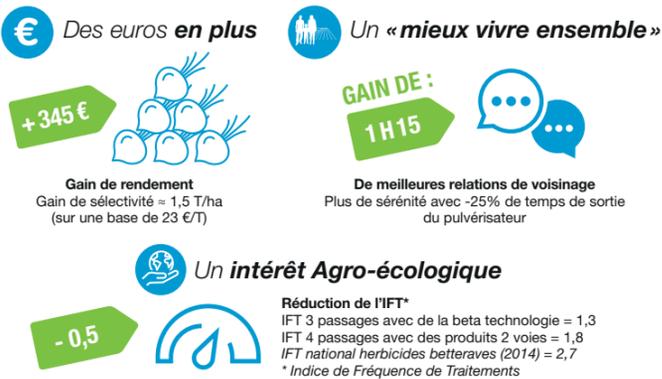
Rendement, efficacité et IFT

4 essais 2018 (dpt 51 : 2 essais, dpts 45 et 80 : 1 essai)



Agriculture durable

Bases de calcul : 3 passages avec de la beta technologie au lieu de 4 passages avec des produits 2 voies Parcelle de 10 ha, distante de 3 km/exploitation - Pulvérisateur trainé 24 mètres - Volume bouillie : 130 L/ha



Même dose totale identique de foliaire et de racinaires, pour 1 passage de gagné avec un positionnement et des doses adaptées : T1/ T2 aux stades cotylédons des adventices et T3 à la place du T4.

## // Beta technologie : une gamme complète de solutions



bayer-agri.fr



Le tour des vignobles

# Le vignoble du Cognac



Le tour des vignobles



Cognac est une petite ville située en Charente, dans le Sud-Ouest de la France. Si la tradition viticole de la région remonte à plus de 2 000 ans, les premiers cognacs ne furent produits qu'au début du 17<sup>e</sup> siècle.

Les eaux-de-vie issues de sols argilo-calcaires (Grande Champagne) présentent un bouquet à dominante florale tandis que celles des sols sablonneux (Bois ordinaires), se situant le long de l'océan ou sur les Îles de Ré et d'Oléron, vieillissent vite et sont marquées par des arômes de terroir prononcés.

### Situation géographique et climatologie

Le vignoble du Cognac couvre environ 74 000 hectares, répartis entre la Charente-Maritime, une grande partie de la Charente, et quelques communes de la Dordogne et des Deux-Sèvres. Le climat de ce terroir est de type océanique aquitain. Officiellement délimitée en 1909, cette aire de production, composée de plaines et de collines aux doux reliefs, est divisée en 6 terroirs aux caractéristiques pédo-climatiques différentes, qui donnent 6 crus de Cognac :

- Grande Champagne (plus de 13 200 ha) ;
- Petite Champagne (plus de 15 200 ha) ;
- Borderies (4 000 ha) ;
- Fins Bois : il entoure les trois crus précédents avec 31 200 ha ;
- Bons Bois (9 300 ha) ;
- Bois ordinaires ou Bois à terroir (moins de 1 000 ha) ;

### Cépages et distillation

Le vin de distillation à partir duquel on obtient le Cognac provient majoritairement du cépage Ugni Blanc. Ce cépage apprécié pour sa résistance et sa maturité tardive, donne un vin à fort taux d'acidité et faible teneur alcoolique. Ces deux caractéristiques sont essentielles pour la qualité finale des eaux-de-vie : l'acidité permet au vin de se conserver naturellement avant la distillation et le faible degré alcoolique assure une forte concentration des arômes contenus dans les vins. Une fois le raisin mûr, vient le temps des traditionnelles vendanges, du pressurage des raisins et de la vinification, qui selon des méthodes traditionnelles donnent au Cognac toute son identité de produit d'exception.

de 4 500 exploitations agricoles.

- La production annuelle est de 915 000 hectolitres, soit 198 millions de bouteilles.
- Le chiffre d'affaires est de 3,15 milliards d'euros.
- 98 % de la production est destinée à l'export (Asie 35 %, Amérique du Nord 31 %, Europe 30 % pour principale destination le Royaume-Uni).
- 4 grandes maisons détiennent 80 % des volumes : Hennessy (LVMH), Rémy Martin (Rémy Cointreau), Martell (Pernod Ricard) et Courvoisier.

### Les appellations commerciales du Cognac

Les appellations commerciales du Cognac sont normalisées et principalement axées sur le vieillissement :

- 3 étoiles ou VS (Very Special) : la plus jeune eau-de-vie de l'assemblage est âgée de deux ans au minimum.
- VSOP (Very Superior Old Pale), Réserve ou VO (Very Old) : la plus jeune eau-de-vie de l'assemblage est âgée de quatre ans au minimum.
- Napoléon, XO (Extra Old), Extra ou Hors d'âge : la plus jeune eau-de-vie de l'assemblage est âgée de six ans au minimum.

### Chiffres clés

- La production de Cognac, répartie sur une surface de 74 000 ha, est composée



Écho des Champs : Pouvez-vous nous présenter votre exploitation et son histoire ?

**SCEA JOBET** : À la fin du 19<sup>e</sup> siècle, notre famille a vu son vignoble anéanti par le Phylloxera. Tandis qu'un des frères alla retenter sa chance au Chili, les 2 autres se sont installés sur les propriétés des familles de leurs femmes. François-Célestin est donc venu enracciner le nom JOBET, en épousant Félicité AUBOUIN, sur le site de Bouchereau. Aujourd'hui, les trois dernières générations sont regroupées au sein de la SCEA JOBET afin de perpétuer l'histoire familiale. Delphine et Séverine allient techniques modernes et savoir-faire des anciens pour aboutir aux deux trésors régionaux : le Cognac et le Pineau des Charentes. La surface de notre domaine est de 30 ha, majoritairement en Ugni

Blanc, Colombard et Montil pour le Cognac et enfin du Sauvignon, Merlot et Cabernet pour le Pineau.

**EDC** : Quels sont vos principaux réseaux de commercialisation ?

**SCEA JOBET** : Nous commercialisons la plus grande partie de notre Cognac auprès du négoce LVMH qui se chargera de le valoriser à l'export sous la marque Hennessy. Pour le reste, toute notre production est commercialisée à la bouteille en Cognac, liqueurs et Pineau. Le Pineau est produit au moment de la récolte. Il est issu d'un assemblage de l'eau-de-vie de l'année précédente avec le jus de raisin fraîchement récolté.

**EDC** : Pour les 10 dix prochaines années, quels sont les enjeux de votre entreprise ?

**SCEA JOBET** : Les enjeux pour notre domaine sont multiples :

- Développer la vente à la bouteille de l'ensemble des produits réalisés sur notre exploitation.
- Optimiser la surface de notre domaine avec l'acquisition de parcelles supplémentaires pour se rapprocher d'une quarantaine d'hectares.
- Enfin, continuer l'engagement environnemental qui est actuellement avec une MAE (Mesures Agro-Environnementales) nous permettant d'optimiser l'utilisation des produits de protections des plantes. L'étape suivante sera d'obtenir la certification viticulture durable du Cognac.

**Visitez et dégustez : SCEA JOBET**  
17 Rue du Château Bouchereau - 17490 MACQUEVILLE  
Tél : 05 46 26 64 11 - Email : sce-a-f.jobet@orange.fr

**PRODUITS POUR LES PROFESSIONNELS : UTILISEZ LES PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES AVEC PRÉCAUTION. AVANT TOUTE UTILISATION, LISEZ L'ÉTIQUETTE ET LES INFORMATIONS CONCERNANT LE PRODUIT.**

## Communication

# Retrouvez KWS sur Facebook !



Être à l'écoute de vos attentes, communiquer en vous délivrant des informations pertinentes et utiles, innover en respectant vos intérêts, mais aussi créer du lien et consolider notre relation, telles sont les principales missions de KWS en France. Quoi de mieux alors qu'une présence sur les réseaux sociaux pour rester en relation avec des milliers d'agriculteurs ?

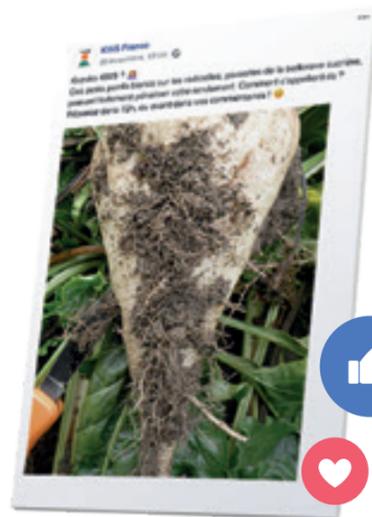
Aujourd'hui, les réseaux sociaux se sont imposés dans le monde agricole. Vous y êtes de plus en plus présents. Selon la dernière étude Agrinautes 2017\*, près de 42 % des agriculteurs utilisent les réseaux sociaux dans un but professionnel. Ce chiffre ne cesse d'augmenter depuis plusieurs années.

Nous ne pouvons donc plus ignorer l'impact des réseaux sociaux. Ils doivent être intégrés dans notre stratégie de communication.

C'est ainsi que nous avons lancé le 9 octobre dernier notre page Facebook "KWS France" regroupant toutes les entités de KWS en France, à savoir KWS France, KWS Maïs France et KWS Momont.

Notre objectif est de vous faire découvrir notre métier de semencier, nos différentes activités et de vous expliquer toutes les étapes nécessaires à la création d'une variété et ce, pour l'ensemble de nos cultures : betterave à sucre, maïs, colza, céréales, etc.

Merci aux 700 fans déjà inscrits sur notre page ! Nous espérons vous voir de plus en plus nombreux ! Alors, si ce n'est pas encore fait rendez-vous sur [www.facebook.com/kwsfrance](http://www.facebook.com/kwsfrance) pour retrouver toutes nos activités, nos variétés, nos dernières actualités et nos prochains évènements !



### Évènement Facebook – Décembre 2018

Vous avez été nombreux à participer à notre calendrier de l'avent organisé sur notre page Facebook du 1<sup>er</sup> au 24 décembre 2018. Un grand MERCI à tous les participants et félicitations à nos heureux gagnants ! N'hésitez pas à poster une photo dès réception de votre cadeau !



# Tout est dans la semence.

TOLÉRANCE CERCO



## LAREINA KWS

- Variété Rhizomanie
- Productivité sur 2 ans : 101,1 %
- Le + maladies du feuillage

[www.kws.fr](http://www.kws.fr)

SEMER L'AVENIR  
DEPUIS 1856



\*Étude réalisée en 2017 par BVA pour Terre-net et Hyltel auprès de 1116 agriculteurs.